

教育与脑神经科学



[教育与脑神经科学_下载链接1](#)

著者:大卫·苏泽

出版者:华东师范大学出版社

出版时间:2014-4-1

装帧:平装

isbn:9787567514713

近20年来，教育学家、心理学家、神经学家一直在孜孜不倦地探索如何将脑神经学研究

成果应用于教学实践。本书辑录了全球在脑神经学研究方面声名卓著的专家们所撰写的11部专著中的精彩章节，他们用浅显易懂的语言阐明了将大脑研究成果用于教学、课程和评价的各种策略与技巧。如果教师对于大脑如何学习越能了若指掌，就越容易在教学工作中取得突出业绩。

《教育与脑神经科学》指出：本质上，教师是“大脑的变革者”。对大脑如何学习越能了若指掌，就越容易在教育教学中取得突出业绩。

当今，教师和学校管理者一如既往地寻找各种途径，试图将基于脑研究成果的教学方法应用于实践当中。本书选录了该领域内八位声望卓著的作者各自专著中的精彩章节，这些作者已出版了数十种关于大脑研究的畅销书。本书用浅显易懂的语言阐明了如何将神经科学研究成果应用于不同的教学场合，是令人读起来津津有味的荟萃本。

作者介绍:

大卫·苏泽 (David A. Sousa)

教育学博士，现为教育神经科学国际顾问，曾为中小学和大学主持过上百个关于大脑研究与科学教育的研讨班，曾获得由专业组织、学区以及布里奇沃特州立学院颁发的许多奖项。他拥有覆盖各个年级层次的教学经历，并从事过教育管理工作。他主编过多部科学著作，并在多家核心期刊发表了大量关于学生发展、科学教育和大脑研究的论文。

目录: 前言 (大卫·苏泽) 001

第一编 不断发展的人脑

第一章 人脑的结构与功能 (大卫·苏泽) 003

本章以易读易懂的图文描述了人脑的结构与功能，考察了诸如“机会之窗”等关于人脑发育与发展的新见解，说明了为何对当今学生的大脑的要求迥异于10年之前。这些当代的要求对教师提出了严峻的挑战，本章就此提出了一些对策。

第二章 儿童之脑 (罗伯特·西尔维斯特) 033

人类是需要运动的生物，学步幼儿面临的一大挑战，就是大脑要形成指挥各种运动形式的生理网络与认知网络。本章详述了这个过程的来龙去脉，以及幼儿的家长与教师为了推动这些重要网络健康而茁壮的发展该做的事情，读起来令人不忍释手。

第三章 青少年之脑 (谢丽尔·范斯坦) 045

我们要指导青少年并非易事，有时是因为误解他们而自寻烦恼。本章澄清了关于青少年的普遍迷思，阐明了青少年大脑发展的不同阶段对其认知、情感、身体发展的影响，介绍了许多维系青少年注意力的实用教学策略，强调了学习过程中反馈的重要性，其深刻的见解令人茅塞顿开。

第二编 大脑研究与学校教学

第四章 识字之脑 (帕梅拉·内维尔斯) 085

我们要求儿童之脑完成的最艰巨的任务之一就是学会阅读。本章首先说明了大脑如何形成解读文字的各种途径，然后提出了各种阅读教学策略，比如强调读写拼相结合、识别扩充词汇量的词形区、进行分解性单词分析。这些策略都建立在研究的基础之上，并已用于课堂教学。

第五章 识数之脑 (大卫·苏泽) 103

儿童生来就有数字意识，即估算和觉察一堆物品增多或减少的能力。随着儿童大脑日趋成熟，这种数字意识也在发展，最后儿童可学会乘法运算，而做乘法运算是令许多儿童都感到困难的过程。本章阐述了大脑中涉及数字运算的概念结构的形成过程，介绍了有助于学生学会乘法的教学策略。

第六章 男性之脑和女性之脑 (阿比盖尔·诺弗里特·詹姆斯) 117

数十年来，家长与教师常常争论男性大脑与女性大脑是否在学习上各不相同。在本章你将读到下面的内容：关于性别差异的最新研究成果，以及这些差异对学习的可能影响；某些教学策略用于男孩比用于女孩更为有效，反之亦然。本章还考察了男生与女生可能因性别不同而易产生的学习障碍。

第七章 特殊需要之脑（埃里克·詹森） 139

本章探究了大脑中社会性与学术性操作系统的形成与发展，而这些系统出了问题可能导致学生的学习障碍。由此本章向教师提出了许多应对建议，以帮助强化社会性技能，巩固有利于克服学习困难的思维模式。

第三编 与各类大脑契合的教学策略

第八章 舒缓大脑的策略（迈克尔·斯卡丹） 151

压力对学习有负面影响，因为压力使大脑关注点由如何学习转移到如何消除压力的来源。本章介绍一些业经证明有效的减压技巧，教师可用来减轻学生的学习压力并提高他们的学习动力。

第九章 激活大脑的策略（玛西亚·塔特） 157

如果我们期望学生记住所学的东西，那么学习必须有意义并联系实际。本章为教师提供了可用来将学习与现实联系起来的各种策略，从而使学生保持学习兴趣并记住学习内容。

第十章 吸引大脑的策略（玛西亚·塔特） 163

当今的学生已经习惯于与各种视觉媒体打交道，因此视觉工具是吸引学生注意力并记住所学内容的有效教学手段。本章介绍了若干以图示意的方法，它们可以有效地促使学生理解并牢记所学内容。

第十一章 振奋大脑的策略（埃里克·詹森） 175

最近的研究证明，身体活动增加了流向大脑的血流量，由此使大脑在学习过程中始终精力充沛和精神振奋。读完本章，我们将明白为何音乐和身体活动可以焕发学生的激情与活力，驱除学生的无聊和疲惫。

作者简介 187

参考文献 189

• • • • • [\(收起\)](#)

[教育与脑神经科学 下载链接1](#)

标签

教育

心理学

教育神经科学

神经科学

脑科学

脑神经

教育理论

评论

这是从脑科学的角度来解读教学活动中的书。是资深一些或者愿意更深入地理解教学原理的教师看的书。其中对于儿童之脑发展“关键期”与信息加工、处理工具的解说特别重要。如数学/逻辑关键发展期在0~4岁；情绪控制在0~2岁半；运动发展在于0~8岁；词汇在于0~6岁；器乐发展在5~10岁……。维恩图、KNL等图表信息工具也有着重要作用。151219

1) 11个人的作品，每人从自己的书里拿出1个章节，竟然能凑成1本新书。第一次见到这种神奇操作。2) 想落地，但是不落地。作用有限，不建议。感兴趣不如看对应主题的wiki页面了。

最有用的部分确实是在开篇。后面的内容，大概对我们理解青少年和儿童的某些行为有指导意义。书里面还有一点让人印象深刻，“如果要得到积极的大脑改变，必须每天坚持用脑，至大脑所能承受的最长时间，即每天平均花费30-90分钟进行某项关键技能的强化训练，超出时间上限，尚无证据证明仍能受益。因为大脑一旦超负荷运转那么所做的改变则化为乌有。”

不得不说中美之间还是存在很大的文化差异的，最实用的也就开篇了。

最感动的是第一章。。向神经元们致敬！大脑自有其柔韧之处。。活到老玩到老学到老

每天至少90分钟以上集中训练，提升新技能。

为人师、为人父母必读。

导师书架的

很适合入门，而且挺多实操建议

1.青少年智脑额叶未成熟，尚不具备控制过激情绪能力2.脑中主管长期记忆的杏仁核和海马都坐落在情绪区域3.课堂上要运用策略维持大脑的兴奋点：起身活动、播放音乐“有些教师喜欢学生正襟危坐、噤若寒蝉，或许他们更关心的教一丛树而不是教一群人”4.P56-P60推陈出新的策略5.女生小组偶数为宜，男生结伴更有助学习进步6.减压舒缓：相互按摩、务必使学生明白为什么要学，与现实的联系。邀请知名人士演讲。

理解个体间不同能力的发展速度存在差异，引导辅以鼓励，多一些耐心～一言以蔽之，不能指望学校

给9分。第一部分大脑的各部分功能概述非常的好，儿童对数学学习的发展很好，压力对大脑的影响P151页非常好。有些内容用不到，所以减一分。推荐购买阅读。

几本书的合集，看完第一编「不断发展的人脑」比较有收获，其余章节一般

书籍过于碎片了，操作和理论混杂在一起，阅读友好型降低了不少。

书不厚，特别轻松有趣但内容特别厚重的一部书。断断续续读完，主要是工作忙的没有大块时间一次到底完成。书中介绍的原理和方法，可以直接就用到课堂上。给我的感悟也特别多。回头看看身边的同事和自己，在教育学生的时候，往往事倍功半，收效甚微，基本上都是跟书中提到的原理背道而驰。还有一些东西，在日常教学中苦苦摸索不得其门而入，翻开书才发现人家已经研究的那么透彻。有时候不禁感到悲凉，那么多的专家学者指导学校进行课改，为什么只是搞一个目标，其他的全部是含含糊糊，让老师在泥塘中挣扎摸索，为什么不买一部这样的书给老师直接使用。

说的是科学，但是，好像知道了也没办法操作。只是比较高大上而已。

脑神经学研究与教育教学的契合，不少观点让我耳目一新。

干货满满！一本好书，重建教育认知。推荐三年内挣扎在一线的同行人阅读，有助于平复内心世界，建立正向教育观念和控制个人情绪。当然，实践得当可大幅提升带班成绩…
…

[教育与脑神经科学_下载链接1](#)

书评

全书是8个人的著作拼接而成。大卫编纂的时候，可以看出他的架构思路和侧重。看目录就知道了。情绪减压技巧、有意义联系实际、以图示意、音乐运动——第三篇既说出几个关键原理，又给出了策略、很实用。
很多人当顾问，应该是阅人无数了吧，所以说话挺个性。8个人当中有2个是开…

[教育与脑神经科学_下载链接1](#)